



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE GENERAZIONE ED ENERGY MANAGEMENT
PRODUZIONE CICLO COMBINATO E TURBOGAS
UNITÀ DI BUSINESS TERMOELETTRICA LA CASELLA

29015 Castel San Giovanni (Pc), Via Argine Po 2
T +39 0523723811 - F +39 0523723848



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prov DVA - 2011 - 0000071 del 04/01/2011



RACCOMANDATA AR

ISPRA

via Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA

alla c.a. ing. A. Pini, Dott.sa F. Minniti, Dott. F. Fortuna

ARPA

Sezione prov.le di Modena
Via Fontanelli, 23
41121 Modena (MO)

c.a dott. Stefano Forti

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale
Divisione VI-RIS
Via Cristoforo Colombo, 44
00147 ROMA

alla c.a. dr. Giuseppe Lo Presti

Oggetto: Decreto exDSA-DEC-2009-0001904 del 18.12.2009 di Autorizzazione Integrata Ambientale della Centrale turbogas di Carpi (MO).
Invio documentazione integrativa.

Con riferimento al Verbale di Verifica Ordinaria del 14/12/2010, trasmettiamo la seguente documentazione:

- Certificazione UNI EN ISO 9001 di Enel Produzione - Area Tecnica Sviluppo ed Assistenza Impianti.
- Piano dei Controlli Concert sistema metano secondo D.M. 329/04.
- Georeferenziazione punti emissione in atmosfera, scarichi idrici, depositi rifiuti.

I report delle emissioni e il censimento dei punti dove sono presenti materiali contenenti amianto in formato elettronico Vi saranno mandati agli indirizzi di mail concordati.

Distinti saluti.

Stefano Riotta
Responsabile



All: c.s.

ID: 6824638





ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ

www.certiquality.it

CERTIFICATO n. 14271
CERTIFICATE No

SI CERTIFICA CHE L'ORGANIZZAZIONE
WE HEREBY CERTIFY THAT THE ORGANIZATION

Enel Produzione S.p.A.

Divisione GEM - Area Tecnica Sviluppo e Assistenza Impianti

I - 00198 ROMA (RM) - VIALE REGINA MARGHERITA, 125

NELLE SEGUENTI UNITÀ OPERATIVE / IN THE FOLLOWING OPERATIVE UNITS

I - 09122 CAGLIARI (CA) - VIA S. SIMONE, 70

I - 52022 CAVRIGLIA (AR) SANTA BARBARA - VIA DELLE MINIERE, 6

I - 50134 FIRENZE (FI) - VIA C. BINI, 2

I - 30100 MESTRE (VE) - VIA TORINO, 14

I - 20090 SESTO SAN GIOVANNI (MI) - VIALE EDISON, 18

I - 80146 NAPOLI (NA) - PONTE DEI GRANILI, 24

I - 90135 PALERMO (PA) - VIA CASTELLANA, 195

I - 56100 PISA (PI) - VIA A. PISANO, 120

I - 00198 ROMA (RM) - VIALE REGINA MARGHERITA, 125

I - 10155 TORINO (TO) VIA S. BOTTICELLI 139

HA ATTUATO E MANTIENE UN SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CHE È CONFORME ALLA NORMA
HAS IMPLEMENTED AND MAINTAINS A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM WHICH COMPLIES WITH THE FOLLOWING STANDARD

UNI EN ISO 9001:2008

SETTORE
CODE **EA 35, 28**

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Area Tecnica Sviluppo e Assistenza Impianti suddivisa nelle seguenti unità:

- 1 - Assistenza specialistica (ASP): fornitura di servizi specialistici d'ingegneria, prove e collaudi a supporto del funzionamento degli impianti della divisione e del gruppo ENEL.
- 2 - Owner's engineering (OSE): effettuazione di controllo dei tempi, costi e qualità relativamente alle attività di engineering, procurement e construction.
- 3 - Sviluppo (SVI): sviluppo degli studi di fattibilità e definizione della specifica tecnico-funzionale dell'impianto
- 4 - Autorizzazioni (AUT): gestione del processo autorizzativo e studio di impatto ambientale per la realizzazione dei progetti di costruzione o modifica degli impianti
- 5 - Project Development (PDE): gestione del processo autorizzativo in riferimento agli stake holders interni ed esterni

Thermal Plant Development and Support Technical Area organized as follows:

- 1 - Technical Support (ASP): supply of specialized engineering services, testing and inspections for the correct operation of the division's and ENEL Group's plants.
- 2 - Owner's engineering (OSE): times, costs and quality control concerning the activities of engineering, procurement and construction.
- 3 - Development (SVI): development of feasibility studies and definition of plant technical and functional specifications.
- 4 - Permitting (AUT): management of permitting process and environmental impact study for plants construction and modification.
- 5 - Project Development (PDE): management of the process aimed at achieving authorizations from internal and external stakeholders.

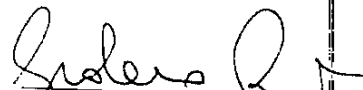
CERTIFICAZIONE RILASCIATA IN CONFORMITÀ AL REGOLAMENTO TECNICO SINCERT RT 05.
LA PRESENTE CERTIFICAZIONE SI INTENDE RIFERITA AGLI ASPETTI GESTIONALI DELL'IMPRESA NEL SUO COMPLESSO ED È UTILIZZABILE AI FINI DELLA QUALIFICAZIONE DELLE IMPRESE DI COSTRUZIONI AI SENSI DELL'ART. 8 DELLA LEGGE 109 DEL 11/02/94 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI E DEL DPR 25/01/00 N. 34.

CERTIFICATION ISSUED ACCORDING TO TECHNICAL REGULATIONS SINCERT RT 05.
THIS CERTIFICATION REFERS TO THE OPERATIONAL ASPECTS OF THE WHOLE COMPANY AND CAN BE USED FOR THE PURPOSES OF CONSTRUCTION COMPANIES QUALIFICATION (ACCORDING TO 11/02/94 ART. 8 DLGS 109 AND FOLLOWING 25/01/00 DPR N. 34)

RIFERIRSI AL MANUALE DI GESTIONE QUALITÀ PER L'APPLICABILITÀ DEI REQUISITI DELLA NORMA
REFER TO MANAGEMENT SYSTEM MANUAL FOR DETAILS OF APPLICATION TO STANDARD REQUIREMENTS

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF MANAGEMENT SYSTEMS

PRIMA EMISSIONE FIRST ISSUE	22/12/2009
EMISSIONE CORRENTE CURRENT ISSUE	22/12/2009
DATA SCADENZA EXPIRY DATE	21/12/2012


CERTIQUALITY S.r.l. - IL PRESIDENTE
Via G. Giardino 4 - 20123 MILANO (MI) - ITALY

Net

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

FEDERAZIONE

CISQ



ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ

www.certiquality.it

CERTIFICATO n. 14271
CERTIFICATE No

SI CERTIFICA CHE L'ORGANIZZAZIONE
WE HEREBY CERTIFY THAT THE ORGANIZATION

Enel Produzione S.p.A.

Divisione GEM - Area Tecnica Sviluppo e Assistenza Impianti

I - 00198 ROMA (RM) - VIALE REGINA MARGHERITA, 125

NELLE SEGUENTI UNITÀ OPERATIVE / IN THE FOLLOWING OPERATIVE UNITS

I - 09122 CAGLIARI (CA) - VIA S. SIMONE, 70

I - 52022 CAVRIGLIA (AR) SANTA BARBARA - VIA DELLE MINIERE, 6

I - 50134 FIRENZE (FI) - VIA C. BINI, 2

I - 30100 MESTRE (VE) - VIA TORINO, 14

I - 20090 SESTO SAN GIOVANNI (MI) - VIALE EDISON, 18

I - 80146 NAPOLI (NA) - PONTE DEI GRANILI, 24

I - 90135 PALERMO (PA) - VIA CASTELLANA, 195

I - 56100 PISA (PI) - VIA A. PISANO, 120

I - 00198 ROMA (RM) - VIALE REGINA MARGHERITA, 125

I - 10155 TORINO (TO) VIA S. BOTTICELLI 139

HA ATTUATO E MANTIENE UN SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ CHE È CONFORME ALLA NORMA
HAS IMPLEMENTED AND MAINTAINS A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM WHICH COMPLIES WITH THE FOLLOWING STANDARD

UNI EN ISO 9001:2008

SETTORE
CODE **EA 35, 28**

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Area Tecnica Sviluppo e Assistenza Impianti suddivisa nelle seguenti unità:

- 1 - Assistenza specialistica (ASP): fornitura di servizi specialistici d'ingegneria, prove e collaudi a supporto del funzionamento degli impianti della divisione e del gruppo ENEL.
- 2 - Owner's engineering (OSE): effettuazione di controllo dei tempi, costi e qualità relativamente alle attività di engineering, procurement e construction.
- 3 - Sviluppo (SVI): sviluppo degli studi di fattibilità e definizione della specifica tecnico-funzionale dell'impianto
- 4 - Autorizzazioni (AUT): gestione del processo autorizzativo e studio di impatto ambientale per la realizzazione dei progetti di costruzione o modifica degli impianti
- 5 - Project Development (PDE): gestione del processo autorizzativo in riferimento agli stake holders interni ed esterni

Thermal Plant Development and Support Technical Area organized as follows:

- 1 - *Technical Support (ASP): supply of specialized engineering services, testing and inspections for the correct operation of the division's and ENEL Group's plants.*
- 2 - *Owner's engineering (OSE): times, costs and quality control concerning the activities of engineering, procurement and construction.*
- 3 - *Development (SVI): development of feasibility studies and definition of plant technical and functional specifications.*
- 4 - *Permitting (AUT): management of permitting process and environmental impact study for plants construction and modification.*
- 5 - *Project Development (PDE): management of the process aimed at achieving authorizations from internal and external stakeholders.*

CERTIFICAZIONE RILASCIATA IN CONFORMITÀ AL REGOLAMENTO TECNICO SINCERT RT 05.
LA PRESENTE CERTIFICAZIONE SI INTENDE RIFERITA AGLI ASPETTI GESTIONALI DELL'IMPRESA NEL SUO COMPLESSO ED È UTILIZZABILE AI FINI DELLA QUALIFICAZIONE DELLE IMPRESE DI COSTRUZIONI AI SENSI DELL'ART. 8 DELLA LEGGE 109 DEL 11/02/94 E SUCCESSIVE MODIFICAZIONI E DEL DPR 25/01/00 N. 34.

CERTIFICATION ISSUED ACCORDING TO TECHNICAL REGULATIONS SINCERT RT 05.
THIS CERTIFICATION REFERS TO THE OPERATIONAL ASPECTS OF THE WHOLE COMPANY AND CAN BE USED FOR THE PURPOSES OF CONSTRUCTION COMPANIES QUALIFICATION (ACCORDING TO 11/02/94 ART. 8 DLGS 109 AND FOLLOWING 25/01/00 DPR N. 34)

RIFERIRSI AL MANUALE DI GESTIONE QUALITÀ PER L'APPLICABILITÀ DEI REQUISITI DELLA NORMA
REFER TO MANAGEMENT SYSTEM MANUAL FOR DETAILS OF APPLICATION TO STANDARD REQUIREMENTS

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF MANAGEMENT SYSTEMS

PRIMA EMISSIONE FIRST ISSUE	22/12/2009
EMISSIONE CORRENTE CURRENT ISSUE	22/12/2009
DATA SCADENZA EXPIRY DATE	21/12/2012

CERTIQUALITY S.r.l. - IL PRESIDENTE
Via G. Giardino 4 - 20123 MILANO (MI) - ITALY

- I Net -

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

Utilizzatore: ENEL/GEM/AdB-PT - C. LE DI CARPI MODENESE

Oggetto: ENEL - C. LE DI CARPI MODENESE - UNITA' 1
SISTEMA METANO
TUBAZIONI DA VALVOLA INTERCETTATRICE A MONTE DELLA
VALVOLA V38 ALLA TURBINA TG1

PIANO DEI CONTROLLI

Note:

senza l'autorizzazione scritta del CONCERT questo documento può essere riprodotto solo integralmente

N. pagine: 9

N. pagine fuori testo: 0

Data: 30/01/2009

Elaborato: Tonino Belà

Approvato da
D.T. Ispettorato: Franco Rosso



INDICE

1	SCOPO.....	3
2	COMPONENTI DA SOTTOPORRE AD ESAME.....	4
	PIANO DEI CONTROLLI.....	5
3	PRESCRIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEI CONTROLLI.....	6
4	PROCEDURE DI ESECUZIONE DEI CONTROLLI.....	7
	FIGURE.....	8

**1 SCOPO**

Il presente documento, elaborato per raccogliere le informazioni necessarie alla valutazione dello stato di conservazione di tubazioni e recipienti per liquidi nell'ambito degli obblighi previsti dall'articolo 16 del DM 329 del 1° dicembre 2004, riporta il Piano dei Controlli non distruttivi da effettuarsi su alcune tubazioni del circuito metano installate sul Turbogas Unità 1 della centrale di Carpi Modenese.

In particolare il presente PdC riguarda la tubazione che **dalla valvola intercettatrice a monte della valvola V38 va ad alimentare l'anello torico dei bruciatori del turbogas TG1.**

2 COMPONENTI DA SOTTOPORRE AD ESAME

La tubazione interessata al presente Piano dei Controlli presenta le seguenti principali caratteristiche:

tratto di tubazione dalla valvola intercettatrice a monte della valvola V38 fino a "TEE" di attacco dell'anello torico bruciatori

Diametro 8" schedula STD ($D_e = 219,1$ mm, $Sp_n = 8,18$ mm, $Sp_{min} = 7,15$ mm).
Di questa tubazione non è noto il Materiale.

anello torico dei bruciatori

Diametro 6" schedula STD ($D_e = 168,3$ mm, $Sp_n = 7,11$ mm, $Sp_{min} = 6,22$ mm).
Di questa tubazione non è noto il materiale.

3 PIANO DEI CONTROLLI

Con riferimento agli schemi della tubazione riportati nelle figure 1 e 2, sono previsti i seguenti controlli:

POSIZ	PARTICOLARE INTERESSATO	CONTROLLO NON DISTRUTTIVO		COMPONENTI DA CONTROLLARE		RAPPORTO DI ESAME NUMERO
		TIPO	PROCEDURA TECNICA	POSIZIONI	N°	
1	CV ^[1]	VT	UST PC 7009G00678	CV1, CV8	2	
		MT	UML PC 7009G00663	CV1, CV8	2	
		UTS	UST PC 7009G00699	CV1, CV8	2	
		DT	Esame Dimensionale Diametrale	CV1	1	
2	SA ^[2]	VT	UST PC 7009G00678	SA3, SA4, SA18, SA19, SA31, SAFL1, SAFL2, SAFL3, SAFL4, SA/Inn1, SA/Inn.2, SA/Inn.8, SA/Inn.9, SA/Inn.10, SA/Inn.18	15	
		MT	UML PC 7009G00663	SA3, SA4, SA18, SA19, SA31, SAFL1, SAFL2, SAFL3, SAFL4, SA/Inn1, SA/Inn.2, SA/Inn.8, SA/Inn.9, SA/Inn.10, SA/Inn.18	15	
		UTS	UST PC 7009G00699	SA3, SA4, SA18, SA19, SA31, SAFL1, SAFL2, SAFL3, SAFL4, SA/Inn1, SA/Inn.2, SA/Inn.8, SA/Inn.9, SA/Inn.10, SA/Inn.18	15	
		DT	Esame Dimensionale Diametrale	SAFL1	1	
3	PS (T)	VT	UST PC 7009G00678			
		MT	UML PC 7009G00663			
4	AC ^[3]	VT	UML PC 7009G00663	TUTTI GLI ACCESSORI PRESENTI NELLE ZONE SCOIBENTATE		
		MT/LP	UST PC 7009G00699	TUTTI GLI ACCESSORI PRESENTI NELLE ZONE SCOIBENTATE		

^[1] il rilievo spessimetrico prevede 3 sezioni di misura (A, B, C) equidistanti lungo la curva (con riferimento alla mezzeria della curva, le tre sezioni sono rispettivamente posizionate a un quarto, al centro, a tre quarti dello sviluppo della curva), quattro punti di misura (equidistanti di 90° a partire dalla generatrice di estradosso).

^[2] il rilievo spessimetrico deve essere effettuato sulla tubazione in corrispondenza di due sezioni rispettivamente a monte e valle del giunto saldato (4 punti per sezione).

^[3] Gli accessori saldati sono: AC (piastre di riferimento saldate in estradosso di curve, mazzetti, pozzetti e stacchi di tubazione); RC (riferimento collare dei Tacchetti punti fissi).

4 PRESCRIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEI CONTROLLI

Preliminarmente all'esecuzione dei controlli non distruttivi e degli esami metallografici di cui al presente Documento, i componenti, oggetto del piano, dovranno essere scoibentati, puliti e sottoposti ad un accurato esame visivo atto ad evidenziare eventuali anomalie macroscopiche.

L'esecuzione dei controlli non distruttivi previsti nel presente documento è affidata a personale qualificato II Livello CICPnD (UNI EN 473).

Inoltre:

- in alternativa ai controlli magnetoscopici previsti potranno essere effettuati controlli mediante liquidi penetranti, nei casi in cui le aree da esaminare risultino inaccessibili per l'esame magnetoscopico oppure in presenza d'eventuali particolari non ferromagnetici;
- salvo diversa esplicita definizione, per replica metallografica morfologica s'intende replica per il rilievo delle caratteristiche microstrutturali del materiale e d'eventuali microvuoti su saldature e materiale base adiacente.
- ove si riscontrasse la presenza di indicazioni, si dovrà tempestivamente informare il progettista incaricato il quale valuterà una eventuale estensione, rispetto a quanto contenuto nel presente documento.

5 PROCEDURE DI ESECUZIONE DEI CONTROLLI

Tutti i controlli non distruttivi e gli esami metallografici per replica previsti nel presente Piano dovranno essere effettuati sulla base delle "Procedure Operative" riportate al capitolo 3 che dovranno essere rese disponibili prima dell'inizio dei controlli.

Le "Procedure Operative" dovranno riguardare ogni specifico controllo previsto dal presente "Piano dei Controlli" e dovranno essere conformi a:

Controlli Non Distruttivi:

ASME Boiler & Pressure Vessel Code - Sect. V - "Nondestructive Examination" ed. 1998

Esami Metallografici per Replica:

ISPESL L.G. v1 - "Linee Guida per il prelievo e l'osservazione di repliche metallografiche cavitazionali su componenti eserciti in condizioni di scorrimento viscoso", allegate alla Circolare ISPESL N° 48/2003.

I criteri di accettabilità delle eventuali difettologie rilevate nel corso dell'esecuzione dei controlli non distruttivi dovranno essere conformi a:

"Raccolta S" ed. 1995;

oppure ad

ASME Boiler & Pressure Vessel Code - Sect. VIII - Div. I "Pressure Vessels basic coverage" ed. 1998.

Centrale turbogas di CARPI
Decreto AIA DSA-DEC-2009-0001904 del 18.12.2009

Georeferenziazione punti di emissione in aria

PUNTO		Coordinate geografiche	
	Emissione convogliate	Latitudine	Longitudine
PE1	camino sez.1	44° 50' 40,48"	10° 54' 10,28"
PE2	camino sez.2	44° 50' 40,89"	10° 54' 08,72"
PE3	camino caldaia aux.1	44° 50' 42,69"	10° 54' 10,88"
PE4	camino caldaia aux.2	44° 50' 42,74"	10° 54' 10,71"
PE5	caldaia risc uffici	44° 50' 42,97"	10° 54' 08,09"
PE6	camino DL 1	44° 50' 38,90"	10° 54' 09,10"
PE7	camino DL 2	44° 50' 39,28"	10° 54' 07,51"
PE8	camino DG	44° 50' 39,40"	10° 54' 08,71"
PE9	motopompe antin.	44° 50' 40,78"	10° 54' 05,24"

dismessa

Georeferenziazione punti di scarico acque reflue

PUNTO		Coordinate geografiche	
SCARICO	Denominazione corpo idrico ricettore	Latitudine	Longitudine
SF1	fossa di mezzo	44° 50' 43,15"	10° 54' 05,57"
SF2		44° 50' 35,69"	10° 54' 01,30"

Georeferenziazione aree di deposito/messa in riserva rifiuti

PUNTO		Coordinate geografiche	
AREA	Codici CER rifiuti autorizzati	Latitudine	Longitudine
P1	scarti di olio minerale 130205*	44° 50' 43,00	10° 54' 06,07"
	amianto 170601*		
	assorb. e mat. filtranti 150202*		
	solventi 140603*		
	solven., misc.alogenati 140602*		
	rif. non specif. 80199		
P2	batt al piombo 160601*	44° 50' 40,40"	10° 54' 04,02"
	altre batt e accum. 160605		
	tubi fluorescenti 200121*		
	cavi 170411		
	carta e cartone 200101		
P3	metalli misti 170407	44° 50' 34,01"	10° 54' 00,78"
	rifiuti da demolizioni 170904		
	imballaggi misti 150106		
	legno 150103		
	rif. biodegradabili 200201		

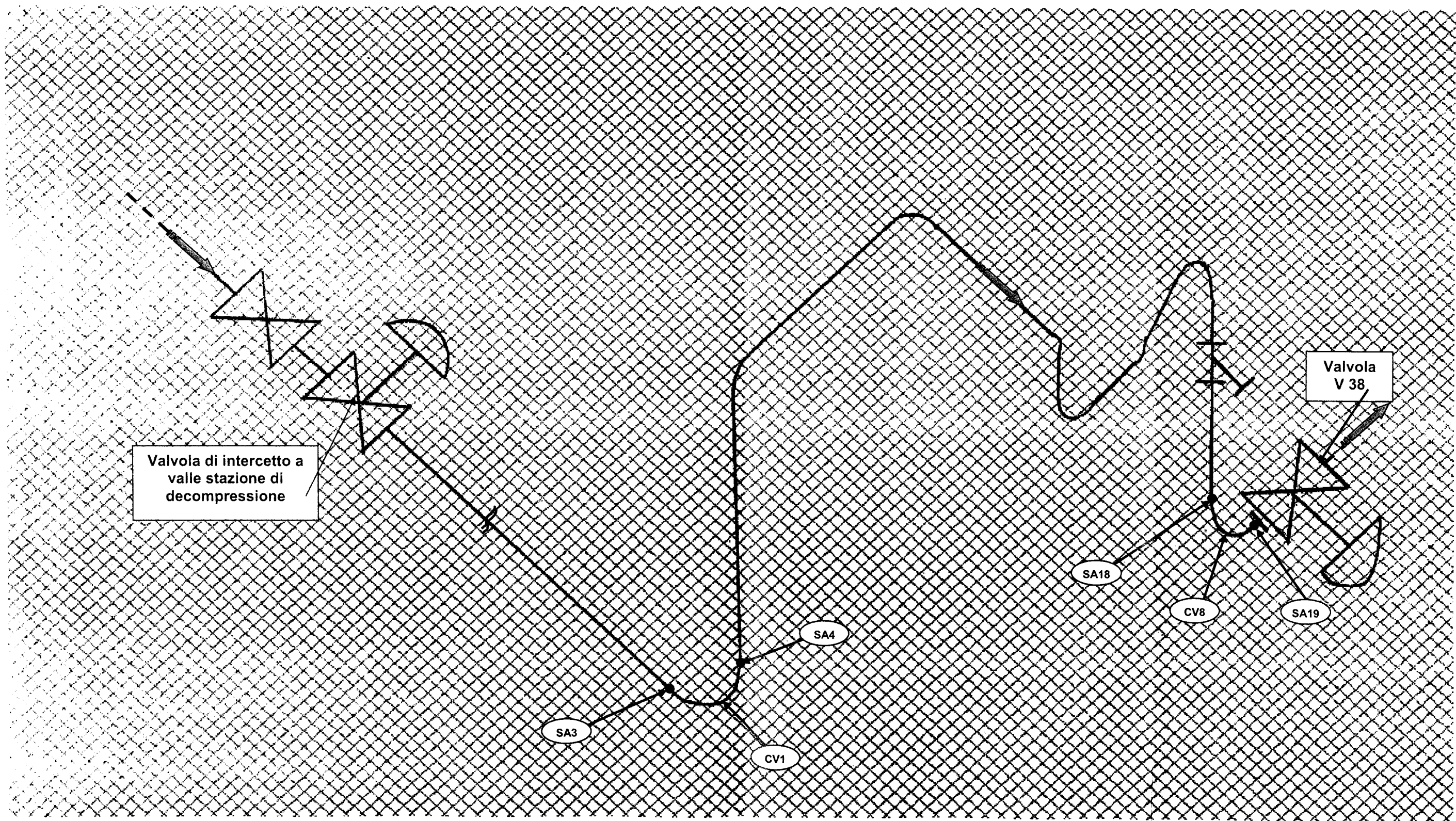


Fig. 1 – Tubazione da valvola intercettatrice a monte valvola V38, ad anello torico bruciatori TG1.

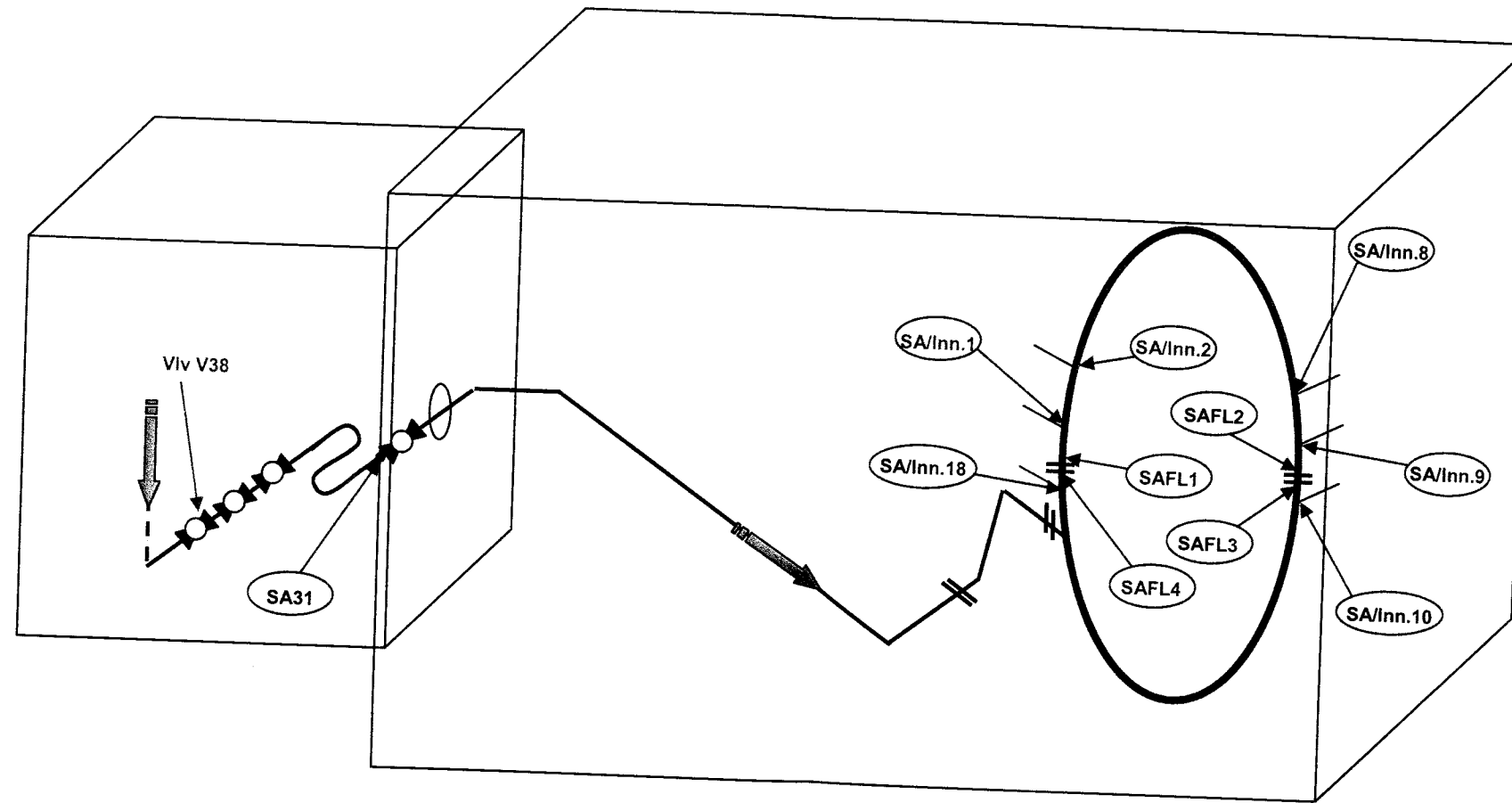


Fig. 2 – Tubazione metano da valvola di intercetto a mante della valvola V 38 a bruciatori toroidali turbina TG1 – proseguimento di figura 1.